



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 148 429  
A2

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 84114989.1

⑮ Int. Cl. 4: E 04 D 13/03, E 04 D 13/14

⑭ Anmeldetag: 08.12.84

⑯ Priorität: 24.12.83 DE 8337220 U

⑰ Anmelder: Handel & Mack GmbH & Co. KG,  
Postfach 1117, Hauptstrasse 119,  
D-7315 Wellheim/Teck-Hepseu (DE)

⑲ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 17.07.85  
Patentblatt 85/28

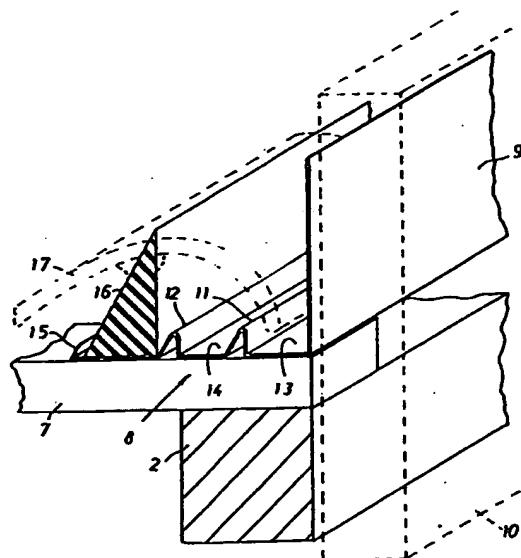
⑳ Erfinder: Handel, Manfred, Wellerweg 30,  
D-7315 Wellheim/Teck (DE)  
Erfinder: Mack, Ernst, Neldlinger Strasse 22,  
D-7315 Wellheim/Teck (DE)

㉑ Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LI NL  
SE

㉒ Vertreter: Patentanwälte Ruff und Beier,  
Neckerstrasse 50, D-7000 Stuttgart 1 (DE)

### ㉓ Eindeckrahmen.

㉔ Bei diesem Eindeckrahmen handelt es sich um einen Eindeckrahmen aus Blech, insbesondere Aluminiumblech, der für ein Dachfenster od. dgl. bestimmt ist, welches in einer mit einer Eindeckung mit Dachziegeln (17) versehenen Dachfläche liegt. Dieser Eindeckrahmen weist zwei im Querschnitt winkel-förmig ausgebildete Seitenteile auf, die im eingebauten Zustand des Eindeckrahmens mit der Dacheindeckung zusammenwirkende Anschlußflansche (8) aufweist, während ihre senkrecht dazu gerichteten Stehbleche (9) an dem Dachfensterrahmen (10) od. dgl. anliegen, wobei die Anschlußflansche (8) der Seitenteile jeweils einen Wasserabführkanal (13) aufweisen. Bei diesem Eindeckrahmen weisen die Anschlußflansche (8) der Seitenteile jeweils wenigstens zwei mit Abstand parallel zueinander verlaufende Falzstege (11, 12) auf, die zum Stehblech (9) hin eine im wesentlichen vertikale Wandung haben. Die Höhe dieser vertikalen Wandung ist geringer als die Innenhöhe der über den stehblechseitigen Falzsteg (11) ragenden Dachziegel. Die innerhalb und außerhalb der Falzstege (11, 12) gebildeten Abschnitte der Anschlußflansche (8) liegen im wesentlichen in einer Ebene, wobei zwischen dem inneren Falzsteg (11) und dem Stehblech (9) der Wasserabführkanal (13) gebildet ist, dessen Boden zur Auflage auf den Dachlatten (6, 7) der Dachfläche ausgebildet ist. Zwischen den Falzstegen (11, 12) ist ein Wasserüberlaufkanal (14) ausgebildet.



0148429

Anmelderin: HANDEL & MACK GMBH & CO. KG  
Hauptstraße 119  
D-7315 Weilheim/Teck-Hepsisau

Eindeckrahmen

Die Erfindung betrifft einen Eindeckrahmen aus Blech, insbesondere aus Aluminiumblech für ein Dachfenster o.dgl., das in einer mit einer Eindeckung mit Dachziegeln versehenen Dachfläche liegt, mit zwei im Querschnitt winkel förmig ausgebildeten Seitenteilen, die im eingebauten Zustand des Eindeckrahmens mit der Dacheindeckung zusammenwirkende Anschlußflansche aufweisen, während ihre senkrecht dazu gerichteten Stehbleche an dem Dachfensterrahmen o.dgl. anliegen, wobei die Anschlußflansche der Seitenteile jeweils einen Wasserabführkanal aufweisen.

Bisher weisen derartige Eindeckrahmen beideseitig jeweils einen vertieften Wasserabführkanal auf, mit der Folge, daß die Dachlatten vor der Montage des Eindeckrahmens jeweils auf halbe Breite des Dachsparrens abgetrennt werden müssen, um Platz für die Wasserabführkanäle zu schaffen. Nach der Montage liegt dann der Ein-

deckrahmen nur mit seinen äußereren Bereichen auf den Dachlatten auf, während seine seitlichen Wasserabführkanäle in den von den Dachlatten befreiten Bereichen bis zu den Dachsparren herunterreichen. Dies bringt verschiedene Nachteile mit sich, die insbesondere beim nachträglichen Einbau zum Tragen kommen. Zum einen ist die Befestigung der auf die halbe Dachsparrenbreite verkürzten Dachlatten am Dachsparren vielfach ungenügend. Zum anderen ist es vielfach schwierig, bereits mit einem Dachsparren vernagelte Dachlatten zu lösen und dann auf die halbe Dachsparrenbreite abzutrennen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Eindeckrahmen zu schaffen, der problemloser zu montieren ist und dennoch eine einwandfreie Wasserabführung gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Eindeckrahmen gelöst, bei dem die Anschlußflansche der Seitensteile jeweils wenigstens zwei mit Abstand parallel zueinander verlaufende Falzstege aufweisen, die zum Stehblech hin eine im wesentlichen vertikale Wandung haben, deren Höhe geringer ist als die Innenhöhe der über den stehblechseitigen Falzsteg ragenden Dachziegel, bei dem die innerhalb und außerhalb der Falzstege gebildeten Abschnitte der Anschlußflansche im wesentlichen in einer Ebene liegen, bei dem zwischen dem inneren Falzsteg und dem Stehblech der Wasserabführkanal gebildet ist, dessen Boden zur Auflage auf den Dachlatten zur Dachfläche ausgebildet ist und bei dem schließlich zwischen den Falzstegen ein Wasserüberlaufkanal ausgebildet ist. Ein so ausgebildeter Eindeckrahmen ist im Vergleich zu den bisher bekannten Eindeckrahmen der eingangs beschriebenen Art ohne größeren technischen Aufwand herstellbar, läßt

sich aber problemloser als diese montieren, da vor seiner Montage die Dachlatten nicht mehr in der halben Dachsparrenbreite abgetrennt zu werden brauchen, was insbesondere bei nachträglicher Montage von besonderem Vorteil ist. Für eine einwandfreie Wasserabführung sorgen bei ihm die seitlichen Wasserabführkanäle, denen jeweils ein zusätzlicher Wasserüberlaufkanal zugeordnet ist.

Die Falzstege sind im Querschnitt jeweils vorzugsweise sägezahnartig geformt und zwar so, daß ihre stehblechseitigen Wandungen in parallel zur Stehblechebene verlaufenden Ebenen und ihre vom Stehblech abgewandten Wandungen in Ebenen liegen, die mit der Stehblechebene einen spitzen Winkel von vorzugsweise ca. 30° einschließen.

Die den Stehblechen benachbarten Falzstege können höher, vorzugsweise um ca. 20 % höher ausgebildet sein, als die anderen, von ihren Stehblechen jeweils weiter entfernten Falzstege, mit dem Vorteil, daß eine sehr enge Eindeckung erfolgen kann, nämlich eine solche, bei der die abwärts gerichteten Innenkanten der Dachziegel so weit an den Fensterrahmen heranreicht, daß die Ziegelkante über dem Wasserabführkanal endet.

Die Höhe der den Stehblechen benachbarten Falzstege entspricht vorzugsweise jeweils der halben Breite des zwischen dem Stehfalz und dem Stehblech vorgesehenen Wasserführungskanales.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform sind die von den Stehblechen abgewandten Ränder der Anschlußflansche der Seitenteile jeweils nach oben, zum Stehblech hin umge-

bogen, wobei zwischen ihnen und dem ihnen benachbarten Falzsteg jeweils ein aus elastischem Material, vorzugsweise Schaumstoff bestehender, auf dem Anschlußflansch zu befestigender Dichtungssteg angeordnet ist. Dieser Dichtungssteg kann einen Querschnitt aufweisen, der dem eines rechtwinkligen Dreiecks entspricht, wobei die zum Stehblech hin weisende Dichtungsstegseite in einer zur Stehblechebene parallelen Ebene liegt und die Dichtungshöhe wenigstens der Innenhöhe eines Dachziegels entspricht, so daß sichergestellt ist, daß der Dichtungssteg dicht an der Unterseite des Dachziegels anliegt.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform im Zusammenhang mit der Zeichnung.

In der Zeichnung zeigen jeweils schematisch

**Fig. 1 eine zur Montage eines erfindungsgemäßen Eindeckrahmens vorbereitete Dachaussparung und**

**Fig. 2 eine Teilansicht der in Fig. 1 dargestellten Dachaussparung und eines montierten Eindeckrahmens gemäß Erfindung sowie (gestrichelt dargestellt) einen Dachziegel und einen Teil eines Fensterrahmens.**

Die in Fig. 1 dargestellte Dachaussparung 1 ist seitlich von zwei parallel zueinander verlaufenden Dachsparren 2, 3 und oben und unten von zwei parallel zueinander ver-

laufenden Dachlatten 4, 5 begrenzt. Zwischen den beiden Dachlatten 4, 5 verlaufen parallel zu diesen links und rechts jeweils zwei Dachlatten 6, 7 bzw. 6', 7', die jeweils bis zum Rand der Aussparung 1, d.h. bis zur aussprungsseitigen Seite der Dachsparren 2, 3 reichen.

Fig. 2 zeigt jeweils in perspektivischer und vergrößerter Darstellung den in Fig. 1 links dargestellten Dachsparren 2 und die in Fig. 1 links unten über der Dachlatte 5 dargestellte Dachlatte 7. Auf der Dachlatte 7 ist mit seinem Anschlußflansch 8 ein winkelförmiger Eindeckrahmen gemäß Erfindung befestigt, dessen senkrecht zum Anschlußflansch 8 verlaufendes Stehblech 9 außen an einem Fensterrahmen 10 anliegt.

Der Anschlußflansch 8 weist in der dargestellten Ausführungsform zwei mit Abstand parallel zueinander verlaufende Falzstege 11, 12 auf, die zum Stehblech 9 hin sägezahnartig ausgebildet sind, d.h. die stehblechseitigen Wandungen der beiden Falzstege 11, 12 liegen in parallel zur Stehblechebene verlaufenden Ebenen, während die zum Stehblech 9 abgewandten Wandungen der beiden Falzstege 11, 12 in Ebenen liegen, die mit der Stehblechebene einen spitzen Winkel von ca. 30° einschließen. Der dem Stehblech 9 benachbarte Falzsteg 11 ist ca. 20 % höher ausgebildet, als der andere Falzsteg 12. Die Höhe des dem Stehblech 9 benachbarten Falzsteges 11 entspricht etwa der halben Breite des zwischen ihm und dem Stehblech 9 vorgesehenen Wasserführungskanals 13. Zwischen den beiden Falzstegen 11, 12 ist ein Wasserüberlaufkanal 14 vorgesehen, dessen Boden ebenso wie der des Wasserabführungskanals 13 auf der Dachlatte 7 aufliegt.

Der vom Stehblech 9 abgewandte Rand 15 des Anschlußflansches 8 ist nach oben, zum Stehblech 9 hin umgebogen. Zwischen ihm und dem ihm benachbarten Falzsteg 12 ist ein elastischem Material, vorzugsweise Schaumstoff bestehender Dichtsteg 16 angeordnet, der auf dem Anschlußflansch 8, d.h. auf dem Boden der zwischen dem umgebogenen Rand 15 und dem Falzsteg 12 gebildeten Rille beispielsweise durch Verklebung befestigt ist. Durch die Abdeckung mit einem Dachziegel 17 erfährt dieser Dichtungssteg 16 eine Deformierung, die in Fig. 2 gestrichelt dargestellt ist.

Der erfindungsgemäße Eindeckrahmen kann neben zwei jeweils winkel förmig ausgebildeten Seitenteilen, von denen in Fig. 2 nur eines ausschnittsweise dargestellt ist, zwei entsprechend oder ähnlich profilierte Querteile aufweisen, die an ihren Enden mit den beiden Seitenteilen verfalzt sein können, so daß der Eindeckrahmen eine stabile Einbaueinheit darstellt, die als solche in eine hierzu vorbereitete Dachaussparung 1 eingesetzt werden kann. Für die nachträgliche Montage ist hierzu zunächst eine solche Dacheinsparung zu schaffen, was problemlos durch Absägen der zwischen zwei Dachsparren verlaufenden Dachlattenbereiche möglich ist, wobei dann, wenn der Abstand zwischen zwei Dachsparren größer sein sollte, als die Breite des zu montierenden Eindeckrahmens, zunächst von unten an die Dachlatten im entsprechenden Abstand zu einem der Dachsparren ein Hilfssparren zu befestigen wäre. Die aus der Beschreibung und Zeichnung sowie den Ansprüchen hervorgehenden einzelnen Merkmale können jeweils für sich allein oder zu mehreren, z.B. in Form von Unterkombinationen, vorteilhafte und für sich schutzfähige Ausführungen darstellen, für die hier Schutz beansprucht wird..

Anmelderin: HANDEL & MACK GMBH & CO. KG  
Hauptstraße 119  
D-7315 Weilheim/Teck-Hepsisau

A n s p r ü c h e

-----

Eindeckrahmen

1. Eindeckrahmen aus Blech, insbesondere aus Aluminiumblech für ein Dachfenster o.dgl., das in einer mit einer Eindeckung mit Dachziegeln versehenen Dachfläche liegt, mit zwei im Querschnitt winkelförmig ausgebildeten Seitenteilen, die im eingebauten Zustand des Eindeckrahmens mit der Dacheindeckung zusammenwirkende Anschlußflansche aufweisen, während ihre senkrecht dazu gerichteten Stehbleche an dem Dachfensterrahmen o.dgl. anliegen, wobei die Anschlußflansche der Seitenteile jeweils einen Wasserabführkanal aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußflansche (8) der Seitenteile jeweils wenigstens zwei mit Abstand parallel zueinander verlaufende Falzstege (11, 12) aufweisen, die zum Stehblech (9) hin eine im wesentlichen vertikale Wandung haben, deren Höhe geringer ist als die Innenhöhe der über den stehblechseitigen Falzsteg (11) ragenden Dachziegel (17), daß die

innerhalb und außerhalb der Falzstege (11, 12) gebildeten Abschnitte der Anschlußflansche (8) im wesentlichen in einer Ebene liegen, daß zwischen dem inneren Falzsteg (11) und dem Stehblech (9) der Wasserabführkanal (13) gebildet ist, dessen Boden zur Auflage auf den Dachlatten (6, 7) der Dachfläche ausgebildet ist und daß zwischen den Falzstegen (11, 12) ein Wasserüberlaufkanal (14) ausgebildet ist.

2. Eindeckrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Falzstege (11, 12) im Querschnitt sägezahnartig geformt sind.
3. Eindeckrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der dem Stehblech (9) benachbarte Falzsteg (11) höher, vorzugsweise um ca. 20 % höher ausgebildet ist, als der andere Falzsteg (12).
4. Eindeckrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe des dem Stehblech (9) benachbarten Falzsteges (11) etwa der halben Breite des zwischen diesem Falzsteg (11) und dem Stehblech (9) vorgesehenen Wasserführungskanales (13) entspricht.
5. Eindeckrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die vom Stehblech (9) abgewandten Ränder (15) der Anschlußflansche (8) der Seitenteile nach oben, zum Stehblech (9) hin umgebogen sind und zwischen ihnen und dem ihnen benachbarten Falzstegen (12) jeweils ein aus elastischem Material, vorzugsweise Schaumstoff bestehender, auf dem Anschlußflansch (8) zu befestigender Dichtungssteg (16) angeordnet ist.

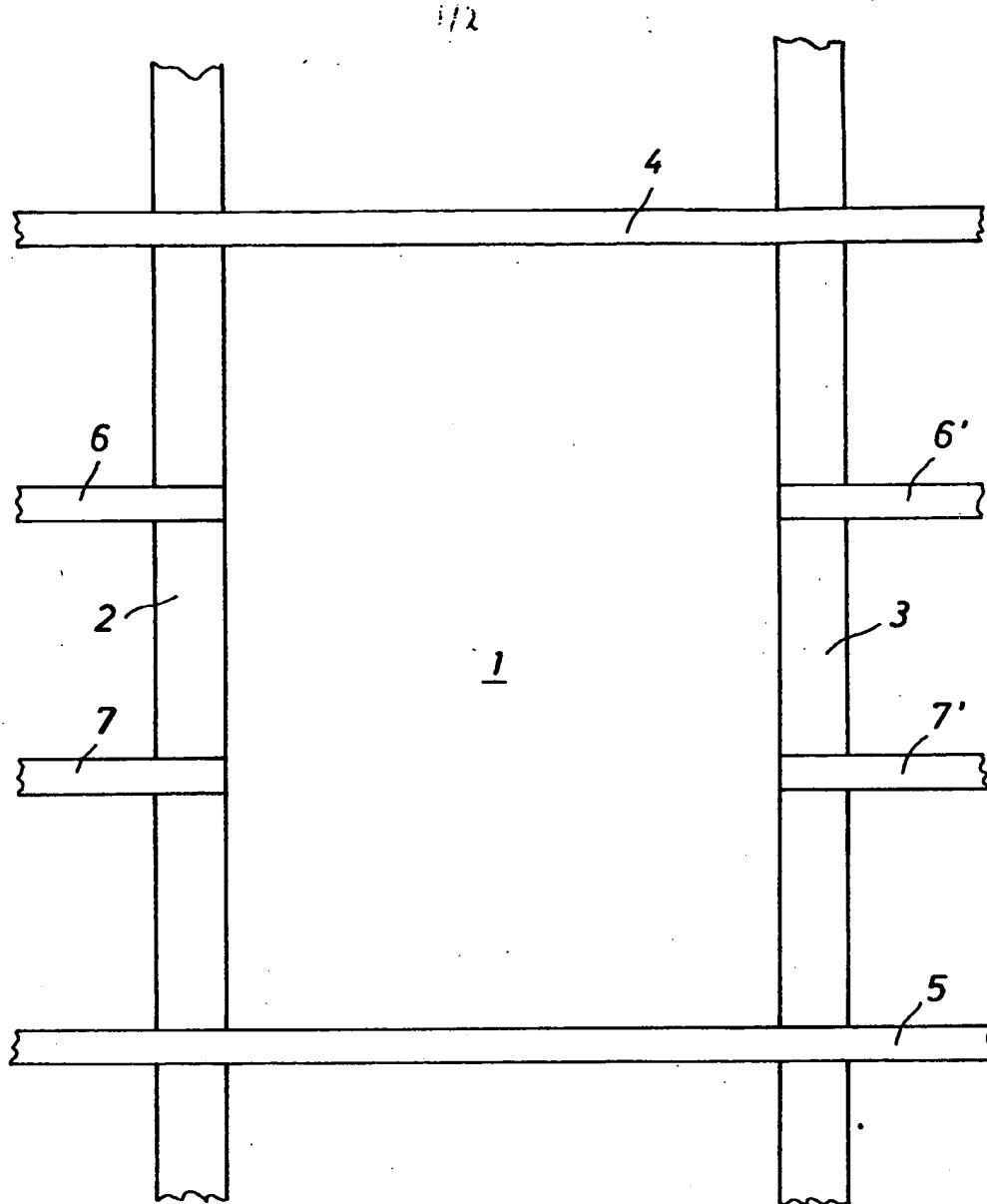
0148429

- 3 -

6. Eindeckrahmen nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtungssteg (16) einen Querschnitt aufweist, der dem eines rechtwinkligen Dreieckes entspricht, wobei die zum Stehblech (9) weisende Dichtstegseite in einer zur Stehblechebene parallelen Ebene liegt und der Dichtsteg (16) eine Höhe aufweist, die wenigstens der Innenhöhe eines Dachziegels (17) entspricht.

----

0148429



0148429

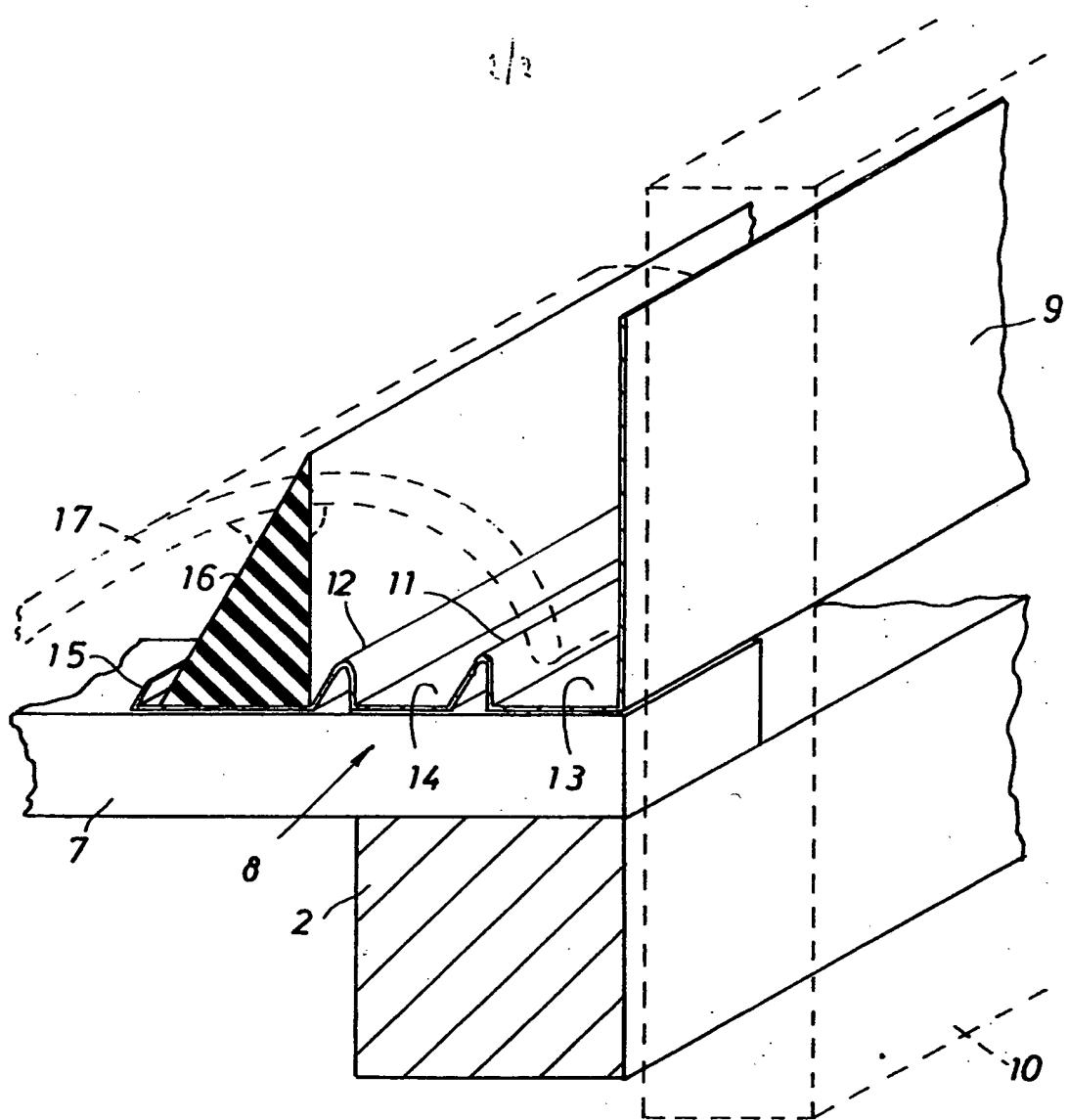


FIG. 2

PUB-NO: EP000148429A2

DOCUMENT-IDENTIFIER: EP 148429 A2

TITLE: Cladding frame.

PUBN-DATE: July 17, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HANDEL, MANFRED	N/A
MACK, ERNST	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HANDEL & MACK GMBH & CO KG	DE

APPL-NO: EP84114989

APPL-DATE: December 8, 1984

PRIORITY-DATA: DE08337220U ( December 24, 1983)

INT-CL (IPC): E04D013/03, **E04D013/14**

EUR-CL (EPC): E04D013/03 ; E04D013/147

US-CL-CURRENT: 52/209

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O>1. Cladding frame made from sheet metal, particularly aluminium sheets for a dormer window or the like, which is located in a roof surface provided with cladding with roofing tiles (17), with two cross-sectionally angularly constructed side parts, which in the installed state of the cladding frame have coupling flanges (8) cooperating with the roof cladding, whilst their vertical plates (9) directed at right angles thereto engage on the dormer window frame (10) or the like and in the vicinity of the coupling flanges (8) of the side parts are in each case provided two water removal channels (13, 14), which are bounded by at least two spaced parallel, cross-sectionally triangular beads (11, 12) located between the vertical plate (9) and a bent up edge (15), the portions of the coupling flanges (8) formed inside and outside the beads (11, 12) being essentially located in one plane, between the inner bead (11) and the vertical plate (9) of the water removal channel (13), whose bottom is constructed for resting on the roof battens (6, 7) of the roof surface and between the beads (11, 12) is formed a water overflow channel (14), characterized in that the beads (11, 12) are

cross-sectionally sawtooth-shaped with a substantially vertical wall directed towards the upright plate (9) and made from the material of the coupling flange (8) in one piece with the upright plate.